Rocznik XXI. Lwów, 15. września 1908. Nr. 18

GORZELNIK

organ poświęcony polskiemu przemysłowi gorzelniczemu

wychodzi 1-go i 15-go każdego miesiąca.

Wydawca: Polskie Towarzystwo gorzelnicze. — Redaktor odpowiedzialny: prof. Emil Piwoński.

Wszystkie należne Towarzystwu wkładki, przypadającą i zaległą przedpłatę za „Gorzelnika", tudzież należytości bieżące i zaległe za umieszczone w „Gorzelniku" inseraty prosimy nadsyłać za pośrednictwem obrotu czekowego c. k. pocztowej kasy oszczędności.

Pierwszy Kraj. Wiec Gorzelniczy.

Drugi dzień obrad.

Odroczony w niedzielę 23. sierpnia do następnego dnia wiec gorzelniczy, obradował w dalszym ciągu w poniedziałek dnia 24. sierpnia w sali wykładowej prof. Niementowskiego w Instytucie chem. c. k. Politechniki. I w drugim dniu mimo odroczenia wiecu, nie przewidzianego w programie — zeszli się powtórnie prawie wszyscy wiecownicy, — czego dowodem, jak wielkie wrażenie wywarł na uczestnikach pierwszy dzień wiecu. Przerwane obrady rozpoczęły się pod przewodnictwem Mikołaja hr. Reya o godz. 10 rano.

Ponieważ referent p. Gierasieński zrezygnował z odczytania swego referatu p. t. „Organizacya pracowników gorzelniczych" przeto na wniosek p. hr. Reya wiec uchwalił, prowadzić dyskusyę jedynie nad postawionymi przez p. Gierasieńskiego rezolucyami. Rezolucye te, zmierzające do wpłynięcia na c. k. Towarzystwa gospodarcze w kraju, aby weszły w bliższą styczność z organizacyą pracowników gorzelniczych i aby wpływały na pracodawców, aby tę organizacyę wspierali w działaniu, wiec przyjął jednogłośnie, poruczając wykonanie tych uchwał, prezydyum Polskiego Towarzystwa gorzelniczego.

Następnie delegat Tow. wzaj. ubezp. urzędników prywatnych dyr. Bal w długiem przemówieniu, wyjaśnił sprawę ubezpieczenia na starość kierowników gorzelń, którzy są objęci ustawą o ubezpieczeniach, mającą wejść niebawem w życie. Ze względu jednak, iż przeważna część kierowników gorzelń nie jest zajęta w pracy przez cały rok, tylko przez przeciąg kampanii gorzelniczej, trwającej kilka miesięcy, stoją kierownicy gorzelń w kolizyi z ustawą, która wymaga, aby ubezpieczający się bez przerwy był zatrudnionym przez cały rok u jednego pracodawcy i pobierał co najmniej 600 koron stałych rocznych poborów. Mowca zwrócił na to uwagę interesowanych i żądał, aby sprawą tą energicznie się zajęli i spowodowali odpo-

wiednie zmiany w ustawie, a gdyby to było niemożliwe starali, się o porozumienie w tej mierze z pracodawcami i apelował do tych kierowników, którzy ubezpieczeniu podlegają, aby ubezpieczali się w krajowym instytucie zastępczym w jaki zmienia się Towarzystwo wzaj. ubezpieczeń urzędników prywatnych.

Po przemówieniu dyr. Bala zabrał głos przewodniczący wiecu p. hr. Rey. Mowca uznał wywody p. Bala za słuszne i wyraził obawę, iż rzeczywiście ustawa może dotknąć boleśnie pewną część kierowników gorzelń, którzy przecież nie są winni temu, iż kampania gorzelnicza trwa zaledwie kilka miesięcy. Szanowny Mowca podawał następnie sposoby zapobieżenia złemu, proponował mianowicie, aby ci kierownicy gorzelń, którzy zawierają umowę z pracodawcami jedynie na przeciąg kampanii gorzelniczej, a nie na cały rok, starali się wpłynąć na pracodawców, aby ci zatrudniali ich w porze letniej przy gospodarstwie, a w razie przeciwnym. żeby **płacili do Instytutu ubezpieczeniowego podwójne wkładki**, przez co umożliwią im prawo ubezpieczania się na starość i na wypadek niezdolności do pracy. Mowa hr. Reya przyjętą została przez wiec z żywym zadowoleniem i uznaniem. pierwszy to bowiem pracodawca w kraju, który zrozumiał położenie pracowników gorzelniczych.

Następnie przemawiał p. Izydor Nussbaum kierownik gorzelni z Brzozdowiec na temat wywodów p. hr. Reya i dyr. Bala stawiając w końcu następującą rezolucyę:

I. „Wiec uchwala zwrócić się za pośrednictwem Towarzystwa gorzelniczego do istniejących w kraju Towarzystw gospodarczych, aby zechciały w porze letniej urządzać dla kierowników gorzelń kursy agronomiczne, w celu obznajomienia tychże z nauką rolnictwa".

II. „Wiec uchwala zwrócić się do wszystkich pracodawców w kraju, aby nie. dopuszczali do uniemożliwiania kierownikom gorzelń prawa ubezpieczenia się na starość" i

III. „Wiec poleca Polskiemu Towarzystwu gorzelniczemu, aby jak najrychlej zajęło odpowiednie stanowisko w celu zmienienia tych §§ ustawy o ubezpieczeniu urzędników prywatnych, które stawiają kierowników gorzelni w kolizyi z tą ustawą, przez wprowadzenie przez Wysoki Rząd odpowiedniej noweli do ustawy o ubezpieczeniu, normującej ten stosunek".

Rezolucyę tę przyjęto w myśl wywodów p. Nussbauma jednogłośnie.

Ponieważ p. hr. Rey nie mógł z powodu braku czasu prowadzić w dalszym ciągu obrad, przeto oddał przewodnictwo wiecu w ręce p. Latawca, żegnając wiecowników bardzo serdecznie, podnosząc z naciskiem, iż nie spodziewał się, aby wiec przybrał tak olbrzymie rozmiary. Dalej dziękował wiecownikom za pełne powagi i spokoju obrady, w końcu zwracając się do prezesa Towarzystwa p. Latawca wyraził uznanie, iż polskie Towarzystwo Gorzelnicze okazało swą żywotną siłę i w chwili najstosowniejszej kiedy rozgrywają się losy gorzelnictwa polskiego, potrafiło zająć obywatelskie stanowisko, a przez doprowadzenie wiecu do skutku umożliwia polskie Towarzystwo Gorzelnicze, porozumienie się między pracodawcami a kierownikami gorzelń, co tylko wyjdzie na dobre dla przemysłu gorzelniczego w kraju, na którym rolnictwo przeważnie swój byt opiera.

W odpowiedzi zabrał głos prezes p. Latawiec i dziękując hr. Reyowi za tak chętne, pełne gotowości zajęcie się wiecem i prowadzenie żmudnych obrad, wyraził przekonanie, iż gdyby wszyscy pracodawcy zechcieli pójść śladami hr. Reya, porozumienie mogłoby nastąpić i zniknęłyby z widowni wszelkie niesnaski i obopólne zarzuty.

Wychodzącego ze sali hr. Reya żegnał wiec manifestacyjnie, gromkimi i szczerymi oklaskami.

Z porządku dziennego nastąpił wykład

inż. Zygmunta Stybera, delegata Galicyjskiego Towarzystwa magazynowego dla produkcyi naftowej o „opalaniu gorzelń ropą naftową“. Prelegent wykazał przewagę ropy nad węglem jako produktu krajowego tańszego i dającego więcej ciepła od węgla, podnosząc, że ropa nie przysparza w zastosowaniu zbyt wielkich trudności, a co najważniejsze, iż przy używaniu jej nie zużywa się rusztów, tak drogich i tak szybko się niszczących.

Następny mowca Dr. Stanisław Bartoszewicz przedstawił sprawę opalania ropą kotłów w gorzelniach, jako sprawę ekonomiczną, ogólno-krajową. Szczególnie we wschodniej części kraju, gdzie niema węgla i mało drzewa, a jest dużo ropy, materyału płynnego opałowego pierwszorzędnej jakości, musi się wydać dziwnem, że nie korzystamy z tego opału, a sprowadzamy drogi pruski węgiel. Gdy wszystkie nasze gorzelnie przyjdą na opalanie ropą, spełnimy nie tylko czyn ekonomicznej doniosłości, ale czyn patryotyczny. Już mnóstwo fabryk w kraju zaprowadziło opał ropą, co wywołało już wielkie oszczędności. Mowca uznał, że pewne trudności w sprowadzaniu ropy zdarzały się w zimie, zaznaczył jednak, że trudności te łatwo dadzą się usunąć przez instalacyę zbiorników przy stacyach kolejowych, około których zgrupowane są gorzelnie. Wobec projektowanego podatku od wódki i zmniejszenia bonifikacyi — obniżenie kosztów produkcyi dla gorzelni jest kwestyą bytu. A przyczynić się do tego może zniżenie kosztów opału przez zamienienie pruskiego węgla na materyał opałowy swojski t. j. ropę.

W rezultacie uchwaliło zgromadzenie wpływać jak najusilniej na właścicieli gorzelń, celem wprowadzenia w życie opalania gorzelń ropą.

Na tem wyczerpano porządek dzienny wiecu.

. . . .

Wiec skończony. Nie ukończone jednak nasze zadanie. Czeka nas jeszcze długa, uciążliwa i ciężka praca, nad przeprowadzeniem postulatów przez wiec wyrażonych i wprowadzenie w czyn zapadłych uchwał i rezolucyj. Kołatać musimy trwale i nieustannie do miarodajnych czynników, od których zależy wszystko. Czynniki te to kraj, rząd i pracodawcy.

Obecnie rozpoczął obradować Sejm, musimy zaraz przedstawić nasze żądania przez przychylnych nam posłów.

Musimy skupić się w jedną i karną organizacyę, bo tylko tym sposobem dopniemy celu. Niech na marne nie pojda nasze wysiłki — nie możemy i nie powinniśmy ustać w pracy, która wyda dobre rezultaty. A może w niedługim czasie z dumą spoglądać będziemy na urzeczywistnione nasze nadzieje — i w możliwie lepszych warunkach pracować będziemy nadal wytrwale i gorliwie dla dobra kraju — boć jesteśmy jego dobrymi synami. A prócz znośnych warunków bytu i usunięcia krzywdzących nas stosunków, za naszą ciężką pracę od tego kraju, którego rozwój ekonomiczny leży nam na sercu — niczego więcej nie żądamy. S.

Jak oszczędzić na opale w gorzelniach.

W każdym zakładzie fabrycznym koszt paliwa pod kotłami stanowi jedną z największych rubryk wydatków. Oszczędność tedy na paliwie, chociażby w najskromniejszych rozmiarach przeprowadzona, wzrasta rocznie do sum, z których sobie nieraz nawet sprawy nie zdajemy.

Weźmy za podstawę gorzelnię o produkcyi dziennej 4 hl spirytusu. Gorzelnia taka spotrzebowuje na 1 zacier około 6 ctn. mtr. węgla. Cena takiego węgla wyniesie (loco Złoczów np.) 3 K za 100 kg. Koszt opału tedy będzie $3 \times 6 = 18$ K dziennie, lub przy 240 dniach ruchu gorzelni, $18 \times 240 = 4320$ K rocznie.

Ekonomia spalenia pod kotłem zależy od bardzo wielu czynników i tak:

1) Spalenie będzie tem ekonomiczniejsze im w cieńszych warstwach rozrzucimy węgiel na ruszta i im węgiel ten będzie drobniej potłuczony; powietrze bowiem przechodzące przez szczeliny rusztów, przenika wtedy każdą cząstkę paliwa i przyczynia się do zupełnego spalenia. Nie można jednak zbyt mało dosypywać na ruszta, gdyż przy forsownem zapotrzebowaniu pary dosypywanie to odbywałoby się za często i powodowałoby straty przez dopływ zimnego powietrza otwartemi drzwiczkami. Nadto węgiel zbyt drobno potłuczony spadałby przez szczeliny rusztów nie spalony, do popielnika.

2) Spalenie będzie ekonomiczniejsze im węgiel jest lepszy, t. zn. im mniej zawiera on w sobie części nieorganicznych, niepalnych; duża bowiem zawartość tych części pozostawia znaczną ilość popiołu i żużlu, które nie dość, że same ciepła nie wytwarzają, to jeszcze zabierają je, gdyż trzeba je ogrzać węglem, a następnie rozżarzone z popielnika i z rusztów usunąć.

3) Spalenie będzie tem ekonomiczniejsze im staranniejsza będzie obsługa kotła, czyli im sumienniejszy będzie palacz. Wyobraźmy sobie bowiem, że palacz za każdym razem dosypie o 1 łopatę t. zn. 3 kg węgla więcej niż potrzeba; wtedy przynajmniej połowa tego opału — niespalona — ujdzie kominem w postaci dymu. Ponieważ dosypywanie odbywa się przeciętnie co 10 minut, przeto przy 8-mio godzinnem paleniu dosypie on $48 \times 3 = 1{\cdot}44$ ctn. dziennie, lub $240 \times 144 = 346.6$ ctn. rocznie za dużo. Będzie tedy strata na opale wynosić $\frac{346.6}{2} 3 = 519{\cdot}6$ K rocznie. A jeżeli tych kotłów jest kilka lub kilkanaście, wtedy niesumienna obsługa może właściciela narazić na dziesiątki tysięcy K straty rocznie.

W praktyce nie zawsze można znaleść człowieka sumiennego, któryby wszystkim warunkom odpowiadał, a jeżeli się zważy, że palacz jest nadto używany do obsługi maszyny parowej i do innych posług w gorzelni to i tak obsługa kotłów nie może być idealną.

Z tego wynika, że przy opalaniu węglem lub drzewem, zawsze narażeni jesteśmy na straty, zależne od woli ludzkiej i od samego materyału opałowego. Aby tedy ewentualności tych uniknąć należałoby obejrzeć się za takiem paliwem, którego wartość opałowa byłaby wysoką, któreby zawierało w sobie jak najmniej części niepalnych i któreby, co najważniejsza, dochodziło do palewiska automatycznie, samo, bez względu na chęć lub niechęć palacza.

Takiem idealnem paliwem jest dla Galicyi jedynie ropa naftowa. Posiada ona wszystkie zalety doskonałego paliwa, którego siła kaloryczna da się do najwyższego stopnia wyzyskać.

Koszta opału ropą w porównaniu do węgla, przedstawiałyby się jak następuje:

Doświadczenia — z praktyki wzięte — wykazały, że gorzelnia 4 hl. spotrzebowuje dziennie około 3 ctn. ropy do opału kotła cornwall 35 m^2 p. o. Ponieważ ropę można obecnie dostać, wraz z amortyzacyą kapitału włożonego na instalacyę, po cenie 5 K za 1 ctn^3. loco stacya Złoczów, na 3 lata, przeto opał dzienny wyniesie $5 \times 3 = 15$ K. czyli $15 \times 240 = 3600$ K rocznie. Opał węglem zaś, jak poprzednio wykazaliśmy, wynosił 4320 K. Oszczędność tedy wynosi w tym wypadku $4320 - 3600 = 780$ K rocznie. Firmy, które się trudnią dostawą ropy, wykonywują instalacyę własnym kosztem; właściciel tedy gorzelni, lub dzierżawca, zyskuje na opale ropą kilkaset K rocznie, bez najmniejszego wkładu i bez żadnego ryzyka ze swej strony.

Widzimy z tego jako korzystnem przedstawia się opalanie ropą; i z praktyki wiem, że kto raz zaprowadził opał ropą, nie chętnie przechodzi na węgiel, chociażby nawet cena jego przedstawiała się chwilowo korzystniej od ropy. Wiel-

ka bowiem wygoda w obsłudze kotła, czystość kotłowni, możliwość kontroli racyonalnego palenia (wiadomo, że ropa pali się bez dymnie, skoro więc dym wydziela się kominem, jest to dowód, że palacz źle nastawił kurek parowy lub ropny) sprawiają, że ropa coraz więcej ruguje węgiel jako materyał opałowy.

Życzyć by tylko należało, aby każdy właścicieciel zakładu przemysłowego zaprowadził u siebie opał ropą jak najprędzej. Przyczyni się on w ten sposób najlepiej do bojkotu pruskiego węgla, podniesie produkcyę ropy, której w kraju mamy takie nieprzebrane bogactwo i co najważniejsza, zaoszczędzi rocznie kilkaset koron.

Inż. Stanisław Krasuski.

O działalności enzymów, a w szczególności zymazy.

Odczyt wygłoszony na Walnem zebraniu latowem „Wydziału gorzelniczego“ w Poznaniu dnia 4. lipca b. r. przez p. prof. A. Krupę z Krakowa.

(Dokończenie).

Zapytujemy jednak, czy dotychczasowy stan nauki daje nam należyte wyjaśnienie na procesy katalityczne. Otóż tak nie jest.

Działanie drobno rozdzielonych metali, np. platyny, gąbki platynowej, staramy sobie tłumaczyć tem, że materye te pochłaniają na swojej powierzchni ciała wchodzące w reakcyę, przez co zwiększa się koncentracya ciał, mających z sobą reagować i skutkiem tego reakcya przebiega szybciej.

O ile tem tłumaczyć można działanie katalizatorów o wielkiej powierzchni, n. p. gąbki platynowej, o tyle tłumaczenie to nie może mieć zastosowania do takich ciał, które tej własności nie posiadają n. p. dwutlenek manganu, tlenek żelazowy, chromowy etc.

Dla tych katalizatorów istnieje znowu przypuszczenie, że ciała te działają w ten sposób, iż wywołują reakcye pośrednie, przebiegające szybciej, niż reakcya główna.

Gdy mamy dwa ciała n. p. A i B i one reagują na siebie w ten sposób, że łączą się i dają ciało AB ($A+B=AB$), ale ta reakcya zachodzi wolno, gdy dodamy im ciało trzecie C, które ma tę własność, że z ciałem A szybko się łączy dając ciało AC, ($A+C=AC$), zaś utworzone ciało AC reaguje szybko z ciałem B dając ciało AB+C, ($AC+B=AB+C$), to widzimy że ciało C posłużyło do tego celu, aby A z B szybko się połączyło, a samo C przytem wcale się nie zmieniło.

Przyjmując to działanie dla katalizatorów, nie wystarcza nam ono jeszcze do wytłumaczenia działania antikatalizatorów czyli części niekatalitycznych.

Prawda, wystarczyłoby przyjąć, że antikatalizator łączy się chemicznie z katalizatorem i odbiera mu własności katalityczne, albo też, że powieka jego powierzchnię mechanicznie i w ten sposób odbiera mu te własności. Jednakże trudno wtedy objaśnić, dlaczego już bardzo małe ilości antyseptyka często niweczą całe działanie katalizatorów.

Rozpatrując sposób działania enzymów, dotknąć należy jeszcze jednej bardzo ważnej kwestyi,

Najbardziej przestudyowane działania enzymów są rozkłady hydrolityczne. Przy reakcyach tych jak wogóle przy rozkładach ciał, wydziela się ciepło, czyli jak się nauka wyraża, przebiegają one exotermicznie. Przeciwnym rodzajem reakcyi chemicznych są syntezy, i o tych wiemy, że przebiegają one endotermicznie, czyli, że pochłaniają ciepło z otoczenia.

Ponieważ enzymy nie są źródłem ciepła, czyli energii dlatego panowało długi czas zdanie, że enzymy nie są w stanie powodować syntez.

Zdanie to jednak musiało upaść, bo okazało się, że enzymatyczne hydrolizy są reakcyą odwracalną i w ten sposób nie różnią się niczem od tych praw, ja-

kim podlegają wszystkie reakcye chemiczne.

Nowoczesna chemia wykazuje, że wszystkie reakcye są odwracalne, to znaczy np. jeżeli wodor (H_2) i tlen (O) w pewnych warunkach łączą się i dają (H_2O), wodę to woda znowu rozkłada się na wodor i tlen ($H_2+O=H_2O$).

Tak wykazał Crofl Hill, że maltaza, która rozkłada maltozę na 2 drobiny glukozy, a więc cukier o 12 atomach węgla na cukier o 6 atomach węgla, jest w stanie z glukozy regenerować znowu cukier $C_{12}H_{22}O_{11}$ czyli przeprowadzać rewersyę.

Podobne syntezy, wykonywane przez enzymy odgrywać muszą niewątpliwie w ciele zwierzęcem bardzo ważną rolę.

Rozważywszy w ten sposób istotę i naturę enzymów, ich rodzaje i sposób działania w ogólności, rozpatrzmy na zakończenie bliżej jeden enzym, który zupełnie nowe światło rzucił na teoryę fermentacyi alkoholowej.

Wiemy, że już Pasteur niedwuznacznie wykazał, że fermentacyę alkoholową wywołują żywe organizmy, drożdże. Świadomość ta nie tłumaczy nam jeszcze wcale, w jaki sposób pod wpływem drożdzy fermentacya zachodzi.

Do najnowszych czasów zdania pod tym względem były podzielone. Jeden z uczonych utrzymywał, że rozkład cukru na alkohol CO_2 jest następstwem zwykłego procesu życiowego drożdży, inni badacze byli więcej skłonni przypuszczać, że w komórce drożdżowej musi być jakiś enzym, wywołujący ten rozkład.

Spór ten został rozstrzygnięty w r. 1897, kiedy prof. Buchnerowi udało się wykryć w komórce drożdżowej enzym, który on nazwał zymazą.

Praca ta jest tak doniosła i epokowa, że za nią otrzymał zasłużony badacz w ostatnim roku nagrodę Nobla. Z okazyi więc tego jubileuszowego roku uważam za stosowne podać w streszczeniu, w jaki sposób Buchner pracę swoją przeprowadził.

Już Nägeli próbował wydobyć z komórki drożdżowej w jakiś sposób enzym i w tym celu ekstrahował drożdże zapomocą gorącej wody. Otrzymał wprawdzie ciało, które inwertowało cukier, ale go nie fermentowało i na podstawie tego wypowiedział był nawet twierdzenie, że w komórce drożdżowej jest pewien enzym, który cukier inwertuje, ale samo odfermentowanie tak zmienionego cukru przeprowadzać musi zapewne żywa plazma.

Inni próbowali wyciągnąć enzym z drożdzy zapomocą gliceryny, inni używali do tego samego celu rozcieńczonych kwasów i ługów, ale zawsze rezultat był ujemny, gdyż środki te działały na zawartość komórki za wolno albo za energicznie.

Buchner oparł się w pracy swojej na następującem rozumowaniu:

Jeżeli ma się z komórki drożdżowej czynną substancyę wydobyć, to przedewszystkiem robota musi być szybko przeprowadzona i błony komórek drożdżowych muszą być usunięte. W tym celu zmieszał on suche drożdże z równą objętością piasku kwarcowego i $^1/_5$ cz. okrzemkówki, przesiał przez sito i całą masę zatarł. Przy tej operacyi piasek miał za zadanie porozcinać błony komórkowe, zaś okrzemkówka, podobnie jak gąbka wessać treść komórek.

Za radą Hahna zawinął Buchner w ten sposób otrzymaną masę w płótno żaglowe i poddał na prasie hydraulicznej ciśnieniu wynoszącem około 90 kg. na 1 cm^2. Z jednego kg. drożdży otrzymał Büchner około 500 cm. soku.

W ten sposób otrzymany sok przedstawia ciecz nieco mętną, słabo opalizującą. Ciecz taka przez centryfugowanie daje się oczyścić, ale okazuje zawsze charakterystyczny zapach drożdży.

Przy ogrzaniu sok ten się ścina w ten sposób został po raz pierwszy podany dowód na obecność ścinającego się białka w ciele mikroorganizmów.

Sok zadany 1 objęt. wody i 3-ma objętościami wody utlenionej, gwałtownie wywiązuje gaz, jako dowód, że w soku tym

znajduje się podobnie jak we wszystkich organizmach zwierzęcych katalaza.

Sok podgrzany do temp. krwi i zadany cukrem, wywołuje szybką fermentacyę, zupełnie podobnie jak świeże drożdże.

Przypuszczenie, jakoby mała ilość drożdży, jaka sie do soku dostać może wywołuje fermentacyę, okazało się jako wykluczone, bo jak wykazał Delbrück, nawet 10 razy większa ilość drożdży, niż ta, jaka się do soku dostać mogła, nie jest w stanie wywołać wyraźnego wywiązywania się gazów.

Również żyjąca protoplazma nie może być powodem fermentacyi, bo doświadczenia z antyseptykami n. p. toluolem wykazują, że pod wpływem tego antyseptyka czynność drożdży się osłabia, natomiast soku samego prawie się nie zmienia.

Jeżeli sok drożdżowy pozostawi się dłuższy czas na powietrzu w zwykłej temp., to zatraca zdolność wywoływania fermentacyi i nie ścina się już przy ogrzaniu.

Tłumaczy się to w ten sposób, że w soku drożdżowym mamy jeszcze enzym proteolityczny, endotryptazę i to nie mając innego ciała białkowego, któreby mogło rozkładać, atakuje w temp. pokojowej samą zymazę. Możliwe, że przy tem odgrywają rolę także inne enzymy, jak lipazy etc.

Adalbert przygotowuje zymazę w inny sposób, niż przez wyciskanie. On zabija drożdże mieszaniną alkoholu i eteru, przyczem drożdże silnie się kurczą i przechodzą w żółtawo-biały proszek. Tak sam proszek jak i jego wyciąg wodny wywołują w rozczynach cukrowych bardzo żywe wywiązywanie się (CO_2) bezwodnika węglowego.

Tak zwane drożdże trwałe, otrzymywane przez zabicie komórek drożdżowych acetonem i eterem i przedstawiające po wysuszeniu biały proszek, działają jeszcze silniej niż sam sok i zachowują swoją zdolność fermentacyjną dłużej niż pół roku.

Co się tyczy chemicznych procesów, jakie odgrywają się przy fermentacyi wywołanej zymazą, to utrzymują Buchner i Meisenheimer, że jako produkt pośredni występuje stale kwas mlekowy. Glukoza rozpada się podług tego nasamprzód na kwas mlekowy, a ten dopiero na alkohol i CO_2, przyczem powstaje zawsze mała ilość kwasu octowego. Wobec tego przypuszczają wspomniani badacze, że w soku drożdżowym występują 2 różne enzymy, mianowicie enzym, zaszczepiający cukier na kwas mlekowy, zymaza i enzym Laktaza zaszczepiający kwas mlekowy na alkohol i bezwodnik węglowy.

. . . .

Z przytoczonych kilku uwag o zymazie Buchnera, widzimy, że pytanie, czy fermentacyę alkoholową tłumaczyć procesem witalistycznym, czy teoryą enzymatyczną, zostało rozwiązane. Tak fizyologia jak i chemia są tutaj w swoich pełnych prawach.

W żywym organiźmie, w komórce drożdżowej mamy laboratoryum, w którem odbywają się ściśle określone procesy chemiczne, przeprowadzane przez niezbędnych i sumiennych werkmistrzów, jakiemi są enzymy.

Sprawa redakcyi.

Jak wiadomo Szan. Członkom Towarzystwa, sprawa zmiany redakcyi „Gorzelnika“ nastąpiła na mocy uchwały Wydziału i za wiadomością W. Zgromadzenia.

Powodem odebrania redakcyi i administracyi naszego pisma p. Feliksowi Gierasieńskiemu st. oficyałowi lwowskiego Magistratu, był zaciągnięty dług w drukarni Ludowej w kwocie 2.156 K. (dwa tysiące sto pięć dziesiąt sześć koron) nie z winy Wydziału, ale z winy poprzedniej redakcyi. Przychody

kasowe redakcyi licząc najskromniej wynosiły rocznie wcale pokaźne sumy, które powinne wystarczyć na opędzenie bieżących kosztów i nie dopuścić do tak olbrzymiego deficytu. Same anonse, umieszczane przez firmy w Gorzelniku powinne były pokryć koszt druku, na brak bowiem poparcia ze strony firm, nie mógł p. Gierasieński narzekać. Prócz tego Towarzystwo wypłaciło rzetelnie należące się poprzedniej redakcyi pieniądze aż do końca lipca 1908 r.

Weźmy jedynie wedle ksiąg kasowych dla przykładu zestawienie począwszy od dnia 17. września 1906 po koniec lipca 1908 a zobaczymy, że Towarzystwo p. Gierasieńskiemu krzywdy nie zrobiło i zaufania jego nie nadwerężyło, owszem przeciwnie.

W r. 1906 otrzymała redakcya z kasy Towarzystwa

17. wrześ.	1906	art.	53	250 K.	— h.
13. listopada	„	„	115	496 „	36 „
„ „	„	„	116	250 „	— „
„ „	„	„	117	250 „	— „
18. sierpnia	1907	art.	210	837 „	70 „
„ „	„	„	211	1000 „	— „
22. września	„	„	36	188 „	— „
11. paździer.	„	„	56	12 „	— „
31. grudnia	„	„	69	103 „	— „
14. stycznia	1908	„	15	100 „	— „
„ „	„	„	16	47 „	— „
22. „	„	„	23	300 „	— „
30. kwietnia	„	„	72	100 „	— „
10. maja	„	„	89	100 „	— „
26. „	„	„	111	154 „	— „
„ „	„	„	114	12 „	— „
			Razem	**4200 K.**	**06 h.**

Od 17. września 1906 do 1. stycznia 1907 wydała redakcya 6 numerów Gorzelnika — co czyni licząc za 1 numer aż po 80 kor. kwotę 480 K.
W r. 1907 24 num. po 80 K. 1920 „
„ „ 1908 do 1/7 12 num. po 80 K. 960 „
Razem **3.360 K.**

Okazuje się, że koszt druku od 17. września 1906 do 1. lipca 1908 byłby pokryty, a na koszta administracyi pozostała kwota **840 K. 06 h.**

Prenumerata od nieczłonków Towarzystwa wedle zestawienia p. Giesieńskiego licząc jedynie od 1. stycznia 1907 do 1. lipca 1908 wynosiła 1054 K. 31 h. Anonse licząc jedynie po 450 K. kwartalnie wynosiły od 17. września 1906 do 1. lipca 1908 kwotę 3150 K. — h. nie biorąc w rachubę drobnych ogłoszeń.

ZESTAWIENIE.

Przychód:

Tow. wypłaciło	4200 K.	06 h.
Prenumerata	1054 „	31 „
Anonse	3150 „	— „
Razem	8404 „	37 „
Rozchód: (druk)	3360 „	— „
Zostaje	5044 K.	37 h.

Pozostało więc poprzedniej redakcyi na koszta administracyi i wynagrodzenie od 17. września 1906 do 1. lipca 1908 **5.044 Kor. 37 h.** i powinna była drukarnia być zaspokojoną.

Dochody jednak są większe, niżli tu policzone zostały. Przedstawiliśmy to zestawienie jedynie na podstawie ksiąg Towarzystwa, p. Gierasieński bowiem księgi kasowej redakcyjnej, mimo wezwania na Walnem Zgromadzeniu przedłożyć nie chciał.

Przypuśćmy, że koszta administracyi były tak olbrzymie, że mimo wszystko dług w drukarni musiał zostać zaciągnięty, to wobec tego, że Towarzystwo ten dług pokryje nie może być mowy o skrzywdzeniu poprzedniego redaktora. A gdy Wydział krajowy udzielając subwencyę w r. 1908 wyraźnie zaznaczył, że jeżeli Towarzystwo nie postara się o podniesienie pisma na stopę, na jakiej stać powinno — subwencyę odbierze, to zmiana redakcyi okazała się konieczną. Wydział Towarzystwa postanowił wyjść z trudnego położenia i wyjdzie, choć nie przypuszczał, że p. Gierasieński wprowadzi Towarzystwo w taką niemiłą sytuacyę. P. Gierasieńskiemu chodzi o materyalną korzyść i jest skłonny jak sam stwierdził to w wystosowanym do Wydziału piśmie, za opłatą 2.100 kor. rocznie „Go-

rzelnika" redagować. Towarzystwo zaś ma zapłacić zaległy dług w drukarni, bieżące koszta i honorarya technologom za pisanie fachowych artykułów, to znaczy, że Towarzystwo ma poświęcić swe żywotne siły dla jednostki, która nie uważała za stosowne — jeśli już pod względem naukowym nie mogła — to pod względem administracyjnym powstrzymać pismo od upadku. Zaznaczamy więc z naciskiem, że jeżeli p. Gierasieński udowodni Wydziałowi — przez przedłożenie ksiąg kasowych, że z wpływów jakie pobrał, nie mógł budżetu zrównoważyć, Wydział obowiązuje się rzekomą krzywdę p. Gierasieńskiemu wynagrodzić — ale kto wynagrodzi w razie przeciwnym, krzywdę wyrządzoną Towarzystwu.

Towarzystwo jako właściciel i wydawca w każdym razie dług musi pokryć i gdyby nawet „Gorzelnik" przestał wychodzić, drukarnia przeciw Towarzystwu jako wydawcy, wystąpić może z procesem.

Nie wchodziły więc tu w grę jak twierdzi p. Gierasieński, intrygi, ale smutna konieczność przeprowadzenia sanacyi stosunków. I gdyby nawet wziąć pod uwagę, że poprzedni redaktor położył około podniesienia naszego pisma niekłamane zasługi, to jednak wobec widomego upadku „Gorzelnika" pod względem redakcyjnym i administracyjnym usunięcie go od redagowania jest uzasadnione.

Za starania jego około rozwoju pisma — płaci Towarzystwo aż nader dodatnio, przyjmując na siebie deficyt, wynikły być może nie z winy poprzedniego redaktora, ale ze zbiegu okoliczności. Gdyby Towarzystwo było mimo wszystko i nadal pozostawiło p. Gierasieńskiemu redakcyę, to i tak byłby „Gorzelnik" upadł, bo może p. G. niewiadomo, że prof. Syniewski zamierza wydać czasopismo dla kierowników gorzelń p. t. „*Gorzelnictwo*", a chyba „Gorzelnik" w takim stanie jak był — nie mógłby „Gorzelnictwem" konkurować. Nie poruszalibyśmy tej sprawy nie bardzo przyjemnej, ale ponieważ p. Gierasieński w wydawanym przez siebie „Urzędniku prywatnym" Nr. 15 z d. 5. b. m. zarzuca Wydziałowi Towarzystwa, że go skrzywdził, przeto musieliśmy całą sprawę wyświetlić, aby p. Gierasieński zrozumiał, iż sam winien, że mu redakcyę odebrano. Ponieważ ta sprawa odbiła się szerokiem echem wśród członków Towarzystwa czego dowodem zwołany pod wpływem zabiegów p. Gierasieńskiego o odzyskanie redakcyi — a nie odbyty „Zjazd okręgowy" w Rozwadowie, gdzie nastąpić miał protest przeciw wydaleniu redaktora Gierasieńskiego a także wyrażenie votum nieufności przewodniczącemu Towarzystwa — przeto Wydział z naciskiem zaznacza, iż takie postępowanie przyczynia się jedynie do rozprężenia Towarzystwa i może go niechybnie przyprawić o upadek. Wydział Towarzystwa obdarzony zaufaniem wszystkich członków stoi i stać będzie na straży rozwoju Towarzystwa, a jeżeli postępowanie Wydziału nie odpowiada poszczególnym jednostkom — na ten czas niech wystąpią z zarzutami, a jeżeli okażą się uzasadnione, Wydział złoży swe godności.

Kończymy tę sprawę i więcej do niej nie powrócimy, „Gorzelnik" bowiem jest pismem naukowem i zawodowem i nie powinno się w niem poruszać spraw osobistych.

Wydział Polskiego Tow. Gorzelniczego.

Kronika.

Od pana Henryka Buchelta, kierownika gorzelni w Rozwadowie, otrzymaliśmy list z zapewnieniem iż miał zamiar zwołać „Zjazd" nie w celu zaprotestowania przeciw wydaleniu p. Gerasieńskiego jako redaktora — ale przeciw zobowiązaniu Towarzystwa do pokrycia zaległości w drukarni. P. Buchelt bowiem jako długoletni członek Towarzystwa, nie chciał dopuścić aby Towarzystwo pono-

siło uszczerbek i w tak szczupłych dochodach, ponieważ p. Gierasieński zapewnił Go iż ma zamiar zaległości wyrównać. Zjazd jak wiadomo nie odbył się dla braku uczestników a Wydział Towarzystwa byłby mocno p. Gierasieńskiemu obowiązany gdyby obietnicę daną p. Bucheltowi w czyn zamienił.

Otrzymujemy następujące pismo z prośbą o umieszczenie, nie zmieniając ani słowa z treści.

Szanowna Redakcyo!

Proszę uprzejmie o umieszczenie w najbliższym numerze „Gorzelnika" następującego

Komunikatu.

Wobec przysłanego mi zaproszenia na „Zjazd okręgowy" Członków naszego Towarzystwa mający odbyć się w Rozwadowie dnia 13. b. m. urządzonego staraniem pana H. Buchelta, pozwolę zwrócić uwagę P. T. kolegów, że upoważnienia na podpis komitetowego nie dałem i w tej sprawie nic wspólnego mieć nie chcę.

Równocześnie oświadczam, że w obecnych sprawach Towarzystwa jestem neutralny, gdyż głębiej tychże nie znam, a z wiecu gorzelniczego i walnego zebrania członków naszego Towarzystwa odniosłem wrażenie, że jest silna partya dążąca do zmiany Wydziału.

Niechże pan kolega B. mający widocznie w tem kierunku pewne dane, wystąpi przeciw obecnemu Wydziałowi, obierając sobie 2 go komitetowego, dokładniej znającego wewnętrzne sprawy Wydziału niż podpisany.

Mieczysław Szulc.

Ajencya pana Pacholego. Ku przestrodze interesowanych podajemy do wiadomości następujący fakt, który świadczy, na jakie przykrości i wyzysk narażony jest kierownik gorzelni w braku posady. Przed niedawnym czasem zgłosił się p. J. D. kierownik gorz. do biura pośrednictwa w poszukiwaniu posad, utrzymywanego przez niejakiego p. Pacholego we Lwowie. Pan Pachole obiecał uzyskać się posadę dla pana D. i zażądał za to 10% od ugodzonej rocznej płacy. Pan D. złożywszy a conto 26 koron dostał po 1 miesięcznym czasie czekania zawiadomienie od p. Pacholego, że jest wolna posada w P. Udawszy się we wskazane miejsce p. D. posady nie objął, gdyż była do objęcia na parę miesięcy, a tymczasem pan Pachole wytoczył mu proces (przed wyjazdem p. D. we wskazane miejsce) o kwotę 156 koron tytułem wynagrodzenia za wyszukanie posady której nie dał, likwidując sobie prócz tego koszta za wydatki kancelaryjne i koszta sporu. Ponieważ p. D. mieszka w Sokalu, przeto narażony został na koszta podróży spowodowane procesem we Lwowie i zapłacenie honoraryum adwokatowi. Proces został odroczony dla przesłuchania rządcy dóbr w P. czy p. D. rzeczywiście umowy nie zawarł. Podajemy tę wiadomość, aby i innych mogących mieć styczność z biurem p. Pacholego — nie spotkała taka sama przyjemność.

Typ wagonów lokalnych kolei bukowińskich do przewozu drzewa wystawia firma Roessemann i Kühnemann (Juliusz Weiss) we Lwowie na czerniowieckiej rolniczej wystawie, która w przyszłym tygodniu otwartą zostanie. Wagony te przeznaczone są dla linii Czudyn-Koszczuja.

Zmiana adresu Redakcyi. Z dniem 27. sierpnia b. r. mieści się w lokalu przy ul. Sykstuskiej l. 17. II. p. Redakcya i Administracya „Gorzelnika". Prosimy wszelkie korespondencye i przesyłki (z wyjątkiem pieniężnych) od tego czasu nadsyłać do Redakcyi i Administracyi pod tymże adresem.

NADESŁANE.

Do P. T. Kolegów Gorzelników!

Zwracam się z prośbą do tych Kolegow Gorzelników, którzy po ukończonej kampanii, przeprowadzać będą zmiany w aparatach deflegmacyjnych w gorzelniach, aby raczyli zwrócić uwagę na deflegmatory mojego wynalazku. Aparat

odpędowy mojego wynalazku, okazał się o wiele lepszym od innych, co stwierdzić mogą liczni moi P. T. odbiorcy — aparatem moim można pędzić w 1 godzinie **245 — 250** ltr. spirytusu o sile 92—94 Tral Zużywa o wiele mniej wody i pary, a tem samem oszczędza opału. Wszelkie zatkania wewnętrzne są wykluczone. Jąko rękojmię doskonałości mego wynalazku, daję możność przekonania się o dobroci mego aparatu, tem, iż jestem gotowy nie żądać ani grosza zadatku, dopóki aparat nie pójdzie w ruch. Niema więc żadnego ryzyka. Po przekonaniu się o dobroci mego aparatu, należność można spłacać dogodnemi ratami. Mogę śmiało konkurować z szwabskim wyrobem. Urządzam aparata odpędowe ciągłej destylacji z moim deflegmatorem, jak też i perjodyczne. Kilkanaście aparatów moich jest w ruchu, fungują wybornie. Daję gwarancję, że ruch gorzelni 7 hl. trwa 7, a 4 hl. 4 godzin. Tańszy o wiele od innych tego rodzaju aparatów. Wynalazek mój polecam P. T, Kolegom Gorzelnikom do łaskawego poparcia i mam nadzieję, że uzyskam dostateczne zaufanie do tego krajowego wynalazku.

Zamówienia, za które z góry dziękuję, proszę nadsyłać pod adresem

FRANCISZEK LATAWIEC

kierownik gorzelni i fabryki krochmalu w Siebieczowie, o. p. Moszków ad Sokal.

KOMUNIKATY BIURA
pośrednictwa posad
przy administracyi „Gorzelnika"

Upraszamy wszystkich P. T. kierowników gorzelń, chcących posady uzyskać lub zamienić aby odnosili się do naszego biura. Upraszamy o donoszenie nam w których gorzelniach są wolne posady a Biuro będzie zaraz interweniowało na korzyść zgłoszonych.

Biuro otworzone z dniem 1. sierpnia br. udzieliło 2. posady kawalerskie, 1. żonatemu.

O posady zgłosiło się o kawalerską 1. dla żonatych 6, do zamiany 1.

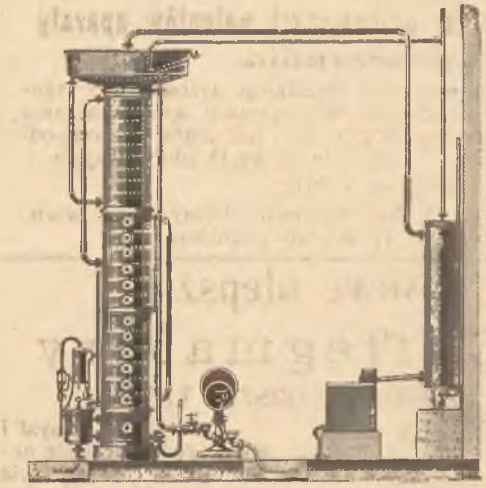
Są do obsadzenia 4. posady kierowników gorzelń.

Jest do zamiany 1. posada kierownika gorzelni.

Jest do obsadzenia 1. posada pomocnika gorzelnianego samoistnego 100 koron miesięcznie, mieszkanie światło i opał. Prowadzić potrzeba tylko metodą „Bauera". **Reflektować mogą tylko członkowie Polskiego Towarzystwa Gorzelniczego.**

Ogłoszenia.

Należytość za drobne ogłoszenia należy z góry uiszczać.



Quissek & Geppert

Fabryka wyrobów z miedzi i metali zarazem kotlarnia

w **Bielsku** (Szląsk austr.)
filia w **Chodorowie** (Galicya wsch.)
wyłącznie urządza

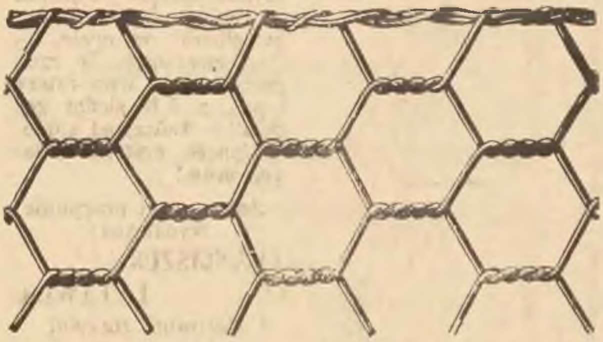
Gorzelnie, rafinerye, fabryki drożdży i likierów

Przedsiębierze budowy **nowych gorzelń** zarówno jak i **przebudowy gorzelń przestarzałych systemów.** Nr. 3.

Dostarcza wszelkich do ruchu gorzelnianego wymagających maszyn, aparatów i przyrządów **najlepszych konstrukcyj**, wykończonych wzorowo na podstawie wieloletnich doświadczeń. — **Kosztorysy bezpłatnie. Rysunki i plany za umiarkowane honoraryum.**

Bardzo tanie i praktyczne

w ogniu cynkowane, sześciokątne siatki druciane maszynowe



do ogrodzeń sadów, ogrodów, parków, zwierzyńców, lasów, pastwisk i t. p. wielkich przestrzeni, — do ogrodzeń kurników, królikarni, placów do gry „Lawn-Tennis" do osłony okien i t. p.

Czterokątne siatki maszynowe surowe lub cynkowane, tak do ogrodzeń, jako też do wszelkich innych celów gospodarskich i przemysłowych. DRUTY KOLCZASTE CYNKOWANE. Lamelle paski blaszane kręcone, cynkowane. Liny druciane do promów, rafy do szutru i piasku, sita, iskierniki do kominów fabrycznych. Meble żelazne, mosiężne, materace druciane

poleca po cenach fabrycznych

Akc. Tow. HUTTER i SCHRANTZ we Wiedniu.

Ilustrowane cenniki, projekty, kosztorysy dostarcza zastępca firmy dla Galicyi
HENRYK WONSCH WE LWOWIE, ULICA KRZYŻOWA L. 34., TELEFON Nr. 990.

NB. Celem wzięcia wymiarów większych ogrodzeń, oraz przedłożenia projektu i kosztorysu, wyjeżdża wspomniany zastępca firmy na prowincyę, nie licząc za to żadnych dyet lub kosztów podróży.

Tak zachwalane Singera maszyny do szycia i haftu przez agentów Tow. pruskiego są starego systemu, wyszłego z użycia, które co do wykończenia i jakości, jak również najnowszych ulepszeń nie wytrzymuje konkurencyi z maszynami, jakie trzymam na składzie. Prowadzę handel od 33 lat bez pomocy natrętnych agentów. Ostrzegam się przed agentami, którzy za swoje pośrednictwo otrzymują 20—30 procent prowizyi, zaś kupujący lichą i drogo zapłaconę maszynę pod nazwą oryginalna. — **Pierwszy i największy w kraju skład maszyn do szycia, który nie posługuje się agentami**

Józef Iwanicki, mechanik i specyalista

Lwów, Hotel Żorza. — Proszę żądać cenników.

P. T. Czytelnicy przy zamawianiu u firm łaskawie raczą powoływać się na dział inseracyjny „Gorzelnika"!

P. T. Firmy fabryczne i handlowe zechcą wyznawać zasadę wzajemności w popieraniu interesów Polskiego Tow. gorzelniczego i jego organu „Gorzelnika“! — My odwzajemnimy się.